

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi Penelitian merupakan dimana tempat peneliti melakukan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Sesuai dengan judul yang diambil penelitian ini dilakukan pada pegawai yang menerapkan pendekatan system absensi *Automatic Fingerprint Identification System* (AFIS) untuk meningkatkan disiplin dan semangat kerja di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Jalan Gajayana 50, Malang 65144 Telepon (0341) 551354, Faksimile (0341) 572533.

#### **3.2. Jenis Dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang dalam upaya menjawab pertanyaan yang timbul tentang gejala yang dilihat, dirasakan, dialami dan diciptakan. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka jenis penelitian yang diambil oleh peneliti adalah kuantitatif, yaitu penelitian yang data-datanya berupa angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2001:103).

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *eksplanatory*, yaitu pendekatan yang digunakan peneliti disamping untuk menggali data dari responden, juga untuk menguji hipotesis (Sugiyono, 2005:16).

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2008:115), populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini meliputi Pegawai Negeri Sipil (PNS) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

#### 3.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2008:116), sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan menurut Arikunto (2008:116) "Penentuan pengambilan Sampel sebagai berikut :

Apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-55% atau lebih tergantung sedikit banyaknya dari:

- 1) Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana
- 2) Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya dana.
- 3) Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti untuk peneliti yang risikonya besar, tentu saja jika sampelnya besar hasilnya akan lebih baik.

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah populasi secara keseluruhan (100%) karena yang diambil adalah seluruh karyawan administrasi fakultas ekonomi, fakultas syariah, fakultas tarbiyah, fakultas sains dan teknologi, dan

fakultas humaniora dan budaya, perpustakaan, bagian umum, pelayanan akademik, dan kemahasiswaan yang jumlahnya 101 orang.

### 3.4. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2003:74-78), sampling adalah teknik pengambilan Sampel. Ada dua macam teknik pengambilan sampel menurut Sugiyono yaitu:

- a) *Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel.
- b) *Non Random Sampling* adalah cara pengambilan sampel yang tidak semua anggota sampel diberi kesempatan untuk dipilih sebagai anggota sampel.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi yang akan diteliti. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis *Non Probability Sampling*. *Non Probability Sampling* jenis sampel ini tidak dipilih secara acak. Tidak semua unsur atau elemen populasi mempunyai kesempatan sama untuk bisa dipilih menjadi sampel.

Teknik *Non Probability Sampling* yang dipilih yaitu dengan *Sampling Jenuh* (sensus) yaitu metode penarikan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel (Supriyanto dan Machfudz, 2010:188).

Sampel yang diambil adalah karyawan UIN Maliki Malang dengan rincian 10 karyawan Administrasi Fakultas Ekonomi, 7 karyawan Administrasi Fakultas Syariah, 12 karyawan Administrasi Fakultas Tarbiyah, 13 karyawan Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi, 8 karyawan Administrasi Fakultas Humaniora dan

Budaya, 11 karyawan Perpustakaan, 11 karyawan Bagian Umum, 10 karyawan Bagian Administrasi dan Informasi Akademik, 5 karyawan Pusat TI dan Pangkalan Data serta 14 karyawan Kemahasiswaan dan Unit yang jumlah totalnya 101 karyawan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

### **3.5. Data dan Sumber Data**

#### **3.5.1. Data**

Data adalah bentuk jamak dari datum. Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan atau suatu fakta yang digambarkan lewat angka, simbol, kode dan lain-lain (Hasan, 2004:19)

#### **3.5.2. Sumber Data**

##### **3.5.2.1. Data Primer**

Dalam penelitian ini diperlukan sumber data yang relevan dengan masalah penelitian. Data merupakan sekumpulan nilai dari suatu fakta atau objek yang diyakini kebenarannya. Data penelitian ini menggunakan data Data Primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber yang dikumpulkan secara khusus dan berhubungan langsung dengan masalah yang akan diteliti. Sumber data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini didapat dari penyebaran angket yang berupa kuesioner dan wawancara yang ditujukan kepada pegawai di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang dijadikan sampel penelitian.

### 3.5.2.2.Data Sekunder

Selain data primer penelitian ini juga menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah Adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Pada penelitian ini data sekunder diperoleh dari Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang dapat dilihat didokumentasi instansi, buku-buku referensi, dan informasi lain yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.6. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data secara terperinci dan baik, maka peneliti menggunakan beberapa metode, yaitu kuesioner, wawancara dan dokumentasi (Supriyanto dan Machfudz, 2010:199).

#### a) Kuesioner (Angket)

Kuesioner, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2005). Menurut Maholtra (2005), sebuah kuesioner, baik itu disebut formulir atau skedul, bentuk wawancara, atau instrumen pengukuran, merupakan serangkaian pertanyaan yang diformulasikan untuk mendapatkan informasi dari responden selengkap mungkin.

#### b) Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya (pewawancara) dengan si penjawab (responden) dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara) (Nazir, 2003).

c) Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2006). Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya. Teknik ini digunakan untuk mengambil data internal perusahaan seperti sejarah perusahaan, profil perusahaan, dan struktur organisasi.

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah kuesioner (angket) dan dokumentasi. Angket berupa angket tertutup dan langsung sehingga responden tinggal memilih jawaban yang telah tersedia untuk mendapatkan informasi dan angket diberikan secara langsung kepada responden. Sebagaimana menurut Sumarsono (2004) (dalam Supriyanto dan Machfudz, 2010:203) bahwa pertanyaan tertutup merupakan jawaban dari jenis pertanyaan tertutup sudah disediakan lebih dulu oleh peneliti, responden hanya tinggal memilih jawabannya.

Penelitian ini menggunakan *skala likert*, skala ini mengukur persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap serangkaian pernyataan yang mengukur suatu objek (Istijanto, 2008 dalam Supriyanto dan Machfudz, 2010:204), yang nantinya dapat menggunakan *scoring* atau nilai perbutir, dari jawaban berkisar antara:

1. Sangat tidak setuju : 1
2. Tidak setuju : 2
3. Netral : 3

4. Setuju : 4

5. Sangat setuju : 5

### 3.7. Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah:

**Tabel 3.1**  
**Variabel Penelitian**

Variabel	Indikator	Item
Absensi <i>Automatic Fingerprint Identification System</i> (AFIS) adalah absensi yang menggunakan sistem identifikasi sidik jari terotomasi yang merupakan system dalam SDM untuk memantau absensi kerja maupun tingkat keterlambatan karyawan (Olsen, 1972)	<i>Functionality:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Suitability</i></li> <li>2. <i>Accuracy</i></li> <li>3. <i>Compliance</i></li> <li>4. <i>Security.</i></li> </ol> (Kesesuaian, Akurasi, Kepatuhan, Keamanan)
	<i>Reliability</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Maturity</i></li> <li>2. <i>Fault Tolerance</i></li> <li>3. <i>recovrability</i></li> </ol> (kalayakan, mampu mendeteksi kesalahan, memperbaiki kesalahan)
	<i>Usability</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Understandability</i></li> <li>2. <i>Operability.</i></li> </ol> (mampu dipahami dan dioperasikan)
	<i>Efficiency.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Time Behavior</i></li> <li>2. <i>Resource behavior</i></li> </ol> (mudah dan singkat)
Disiplin Kerja adalah suatu sikap yang dapat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan	Tujuan dan kemampuan	Tujuan organisasi dan Kemampuan pegawai
	Teladan pimpinan	Pimpinan bedisiplin, jujur dan adil
	Balas jasa	Hak dan kewajiban karyawan

(Hasibuan,2002:197)	Keadilan	Perlakuan sama terhadap pegawai
	Waskat	Mengawasi perilaku, moral, sikap, kerja dan prestasi pegawai
	Sanksi hukuman	Berdasarkan PP No. 53 Tahun 2010
	Ketegasan	Berani bertindak
	Hubungan kemanusiaan	Lingkungan kerja harmonis
Semangat Kerja adalah kondisi seseorang yang menunjang dirinya untuk melakukan pekerjaan lebih cepat dan lebih baik di dalam sebuah perusahaan.  (Nitisemito, 1996:97)	Naiknya produksi perusahaan	Output meningkat
	Tingkat absensi yang rendah	Keterlambatan berkurang atau tidak ada
		Absensi rendah
	Labor turn over yang menurun	Labor turn over tidak ada
	Tidak terjadi atau berkurangnya kegelisahan	Senang bekerja
Aman dan nyaman		

### 3.8. Model Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif ini dimaksudkan untuk memperkirakan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari perubahan satu atau beberapa kejadian lainnya dengan menggunakan statistik.

#### 3.8.1. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar tingkat keakuratan dan konsistensi data yang dikumpulkan. Instrumen (daftar pertanyaan)

yang digunakan untuk mengumpulkan data primer harus memenuhi dua persyaratan yaitu reliabilitas dan validitas.

### 3.8.1.1.Uji Validitas

Yaitu suatu instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti dengan tepat. Validitas alat ukur menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud (Supriyanto dan Machfudz, 2010:295)

Uji validitas menunjukkan sejauh mana alat pengukur itu mengukur hal yang akan diukur, analisis tersebut dilakukan dengan menggunakan rumus teknik kolerasi *product moment* (r hitung) dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Nilai koefisien kolerasi

n = Jumlah responden

X = Skor item X

Y = Skor total item X

### 3.8.1.2.Uji Reliabilitas

Analisis reliabilitas menunjukkan pada pengertian apakah instrumen dapat mengukur suatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu. Ukuran

dikatakan reliable jika ukuran tersebut memberikan hasil yang konsisten. Reliabilitas diukur dengan menggunakan metode *cronbach alpha*. Rumus Cronbach alpha : Dikatakan reliable apabila nilai cronbach alpha lebih besar (>) dari 0,60 (Ghozali, 2005:42).

Teknik Cronbach digunakan untuk mencari reliabilitas dengan instrumen yang skornya memiliki rentang nilai, misalnya 0-10 atau 0-1000 atau bentuk skala 1-3, 1-5 atau 1-7 dan seterusnya. Rumus ini ditulis sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = varians total

### 3.8.2. Uji Normalitas

Salah satu asumsi penggunaan statistik parametrik adalah asumsi *multivariate normality*. Uji normalitas data ini dimaksudkan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi penelitian masing-masing variabel (Ghozali, 2011). Jika asumsi normalitas dipenuhi, maka nilai residual dari analisis juga berdistribusi normal dan independen. Normalitas dapat dilihat dari nilai *critical ratio* (CR) sebesar  $\pm 2,58$  pada tingkat signifikansi 1%. Apabila nilai CR yang

dihasilkan dalam tabel masing-masing dimensi variabel memiliki nilai yang lebih kecil dari  $\pm 2,58$  maka disimpulkan bahwa data terdistribusi secara normal.

### 3.8.3. Uji Hipotesis

Model kerangka teoritis yang dibangun menggambarkan adanya variabel mediasi/*intervening*. Ghozali (2011) menjelaskan untuk menguji pengaruh variabel *intervening* digunakan metode analisis jalur (*Path Analysis*).

Metode analisis jalur (*path analysis*) menurut Garson dari *Caroline State University* (dalam Sarwono, 2007:7) merupakan bentuk regresi yang digunakan untuk menguji keselarasan matriks korelasi dengan dua arah atau lebih model hubungan sebab akibat yang dibandingkan oleh peneliti. Modelnya digambarkan dalam bentuk gambar lingkaran dan panah di mana anak panah tunggal menunjukkan sebagai penyebab. Model Kombinasi adalah model kombinasi antara model regresi berganda dan mediasi, yaitu variable X berpengaruh terhadap variabel Z secara langsung dan secara tidak langsung mempengaruhi variabel Z melalui variabel Y. Ciri-ciri dari metode analisis ini adalah :

- 1) Input Data : data dari observable variable atau merupakan skor factor dari indikator variable latent. Data yang dianalisis adalah data *standardize*
- 2) Metode Estimasi : model di dalam analisis path harus memenuhi model rekursif, sehingga dapat digunakan OLS pada setiap persamaan.
- 3) Output : berupa model, yaitu model lintasan atau jalur-jalur pengaruh.

- 4) Kegunaan : merupakan alat untuk eksplanasi atau faktor determinan, yaitu dapat digunakan untuk menentukan variable mana yang berpengaruh dominan atau jalur mana yang berpengaruh lebih kuat.

Di dalam analisis jalur terdapat beberapa langkah sebagai berikut :

- 1) Merancang model berdasar konsep dan teori

Model persamaan struktural disusun berdasarkan hubungan kausalitas, dimana perubahan satu variabel membawa perubahan terhadap variabel lainnya. Persamaan struktural yang digambarkan oleh diagram jalur merupakan representasi dari teori yang telah diungkapkan. Kuat atau tidaknya hubungan kausalitas antara dua variabel tersebut terletak pada pembenaran secara teoritis untuk mendukung analisis (Ghozali, 2008).

- 2) Pemeriksaan terhadap asumsi yang melandasi.

Asumsi yang melandasi path adalah :

- Hubungan antar variabel adalah linear
- Variabel endogen minimal dalam skala ukur interval
- *Observed variables* diukur tanpa kesalahan
- Model yang dianalisis diidentifikasi dengan benar-benar berdasarkan teori dan konsep-konsep yang relevan.

- 3) Pendugaan parameter atau perhitungan koefisien path

Perhitungan koefisien path dijelaskan sebagai berikut :

- a) Panah bolak balik  $\leftrightarrow$ , koefisiennya merupakan koefisien korelasi  $r$
- b) Panah satu arah  $\rightarrow$ , digunakan regresi variable dibakukans secara parsial pada masing-masing persamaan.

4) Pemeriksaan validitas model. Sahih tidaknya suatu analisis bergantung pada terpenuhi atau tidaknya asumsi yang melandasinya.

a) Koefisien Determinan Total

Total keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model di ukur dengan :

$$R_m^2 = 1 - p_{c1}^2 - p_{c2}^2 \dots - p_{cp}^2$$

Dalam hal ini, interpretasi terhadap  $R_m^2$ , sama dengan interpretasi koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada analisis regresi.

b) Theory Trimming

Uji validitas koefisien path pada setiap jalur untuk pengaruh langsung adalah sama dengan pada regresi, menggunakan nilai p dari uji t, yaitu pengujian koefisien regresi variabel dibakukan secara parsial.

5) Melakukan interpretasi data

Pertama, dengan memperhatikan hasil validitas model. Kedua, hitung pengaruh total dari setiap variabel yang mempunyai pengaruh kausal ke variabel endogen.